Atalanta (Dezember 2005) 36 (3/4): 445-448, Würzburg, ISSN 0171-0079

Zur Überwinterung und Herbstwanderung von *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758) im Osnabrücker Raum

(Lepidoptera, Nymphalidae)

von

Herbert Zucchi

eingegangen am 23.XI.2005

1. Einleitung

Nach Eitschberger & Steiniger (1973) ist der Admiral (*Vanessa atalanta* Linnaeus, 1758) ein Saisonwanderer, genauer gesagt ein Saisonwanderer 1. Ordnung, da es bei ihm zu keinem längeren Stillstand in der Gonadenreife kommt, so daß eine Generation der anderen folgt (Eitschberger & Steiniger, 1980). Aus Südeuropa kommend, wandern die Tiere von Ende April bis Anfang Juli, mit einem deutlichen Schwerpunkt Mitte Juni, bei uns ein und erzeugen nachfolgend in Norddeutschland eine, in Süddeutschland meist zwei Generationen. Bei uns geschlüpfte Individuen dieses ausgeprägten Langstreckenwanderers ziehen dann von Mitte August bis Anfang November in die Ausgangsgebiete zurück, wobei das Zugmaximum nach Gatter (1981) von Ende September bis ins erste Oktoberdrittel reicht. Ausnahmsweise überstehen einzelne zurückbleibende Admirale den mitteleuropäischen Winter und erscheinen dann, zusammen mit *Aglais urticae* (Linnaeus, 1758), bereits an den ersten warmen Vorfrühlings- und Frühlingstagen (Ebert, 1991).

In der vorliegenden Arbeit sollen einzelne Funde von im Osnabrücker Raum überwinterten Individuen aufgeführt und Beobachtungen zum Herbstzug der Art dargelegt werden, wobei das besondere Augenmerk der Frage gilt, wie ziehende Admirale Waldstücke überwinden.

2. Beobachtungen von Überwinterern

In den Jahren 2002 - 2005 konnte ich insgesamt fünf Admirale beobachten, die aufgrund ihres zeitigen Auftretens im Frühjahr als Überwinterer angesprochen werden müssen. Alle Beobachtungen lagen in der Stadt oder im Landkreis Osnabrück im Südwesten Niedersachsens, also in der naturräumlichen Haupteinheit „Osnabrücker Hügelland" (Meisel, 1961), das sich durch ein deutlich atlantisch geprägtes Klima auszeichnet. Relativ kühle Sommer und milde Winter, mittlere Jahresniederschläge zwischen 630 und 700 mm sowie vorherrschende West- und Südwestwinde sind charakteristisch (Niemann, 1974).

Die Beobachtungen langen an folgenden Tagen:

3.III.2002: Bei mildem Frühlingswetter fliegen gegen 17.00 Uhr zwei Individuen von *A. urticae* (L.) und ein Individuum von *V. atalanta* (L) die Blüten von Huflattich (*Tussilago farfara*) an, der an einem südwestexponierten Waldrand, in der Gemarkung von Hasbergen-Gaste im Landkreis Osnabrück, blüht.

12.III.2003: Auf einer Industriebrache in Georgsmarienhütte, im Landkreis Osnabrück, blüht reichlich Huflattich. Auf den Blüten tummelt sich gegen 16.00 Uhr je ein Individuum von *A. urticae* (L.) und *V. atalanta* (L..).

5.III.2004: Gegen 12.30 Uhr gaukelt ein Individuum von *V. atalanta* (L.) über einer Wiese im Park der Fachhochschule in Osnabrück-Haste.

28.III.2005: Gegen 12.30 Uhr fliegen drei Individuen von *A. urticae* (L.) und ein Individuum von *V. atalanta* (L.) an einem mit blühendem Huflattich bestandenen Ackerrain am Stadtrand von Osnabrück. Alle vier Tiere landen regelmäßig auf den Blüten und nehmen Nahrung zu sich. Ca. 2 km entfernt von diesem Standort gaukelt gegen 12.50 Uhr ein Individuum von *V. atalanta* (L.) über eine Weide.

Alle Beobachtungen fanden also zwischen dem 3. und 28. März statt, so daß von einer Überwinterung der Tiere ausgegangen werden muß. In früheren Jahren konnte ich im Osnabrücker Raum, in dem ich seit 1979 lebe und regelmäßig beobachte, nie Admirale im Monat März feststellen. Möglicherweise bewirken die zunehmenden Klimaveränderungen bei dieser Wanderfalterart eine steigende Zahl von Deutschland-Überwinterern, wie es auch für Zugvögel beobachtet werden kann. Darauf sollte gezielt geachtet werden. Generelle Veränderungen in der Insektenfauna Norddeutschlands als Folge des Klimawandels, die sich vor allem in der verstärkten Einwanderung wärmeliebender Arten ausdrücken, konnte HANDKE (2000) feststellen.

Auffällig war bei drei Beobachtungen die Nutzung von Blüten des Huflattichs durch *V. atalanta* (L.). In der umfangreichen Nahrungspflanzenliste von EBERT (1991) ist der Admiral nicht als Besucher dieser Pflanzenart angegeben, was mir ihrer frühen Blütezeit zusammenhängt, die außerhalb der Einwanderungszeit von *V. atalanta* (L.) liegt.

3 Beobachtungen zum Herbstzug

Während des im Jahr 2005 außergewöhnlich milden und sonnenreichen Oktobers konnte ich durchgängig ungewöhnlich viele wandernde Admirale im Landkreis Osnabrück beobachten. Besonders beeindruckend war das Zuggeschehen am 30.X.2005. An diesem Tag befand ich mich auf einer Vormittagsexkursion in einer stark strukturierten Landschaft der Gemarkung von Hasbergen-Gaste im Landkreis Osnabrück. Bei wolkenlosem Himmel und absoluter Windstille erreichten die Temperaturen zur Mittagszeit 20,2 °C im Schatten. Einzelne Vögel waren am Singen (Amsel, Grünfink, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Sumpfmeise und Zaunkönig), auf einem Bachlauf jagten sechs Individuen des Bachläufers *Velia caprai*, und es blühten noch zahlreiche Pflanzenarten wie Kohldistel, Löwenzahn, Mädesüß, Pippau, Reiherschnabel, Rote Lichtnelke, Weißklee etc. Auf einem Erd-Grasweg mit Grünland auf der einen und Acker auf der anderen Seite gehend, fielen mir Schmetterlinge auf, die in regelmäßigen Abständen in einiger Entfernung vom Weg in ca. 2 m Höhe schnell und gerichtet über die Fläche flogen. Mit dem Fernglas konnte ich sie als Admirale indentifizieren. Sie zogen in gerader Linie Richtung Südsüdwest über den Acker, passierten dann eine Wiese in der etwas tiefer liegenden Bachaue des Heinkenbaches, durchflogen Lücken im Gehölzsaum des Fließgewässers, wanderten auf der anderen Uferseite über eine zweite Wiese weiter und stießen dann auf ein kleines Waldstück. Kurz vor 11.00 Uhr postierte ich mich vor dieser ca. 2 ha großen Stieleichen-Birkenwaldfläche, die an den feuchteren Rändern in einen Erlenbruchwald übergeht. Es handelt sich um ein isoliert liegendes, z.T. sehr lichtes Wäldchen von etwa 15 - 20 m Höhe, an das auf der Anflugseite der Falter eine Wiese (s.o.), auf der anderen Seite ein asphaltierter Weg mit dahinter liegendem Acker grenzen. Es hat eine langgestreckte Form mit einer maximalen Breite von ca. 80 m und liegt einer rechtwinklig angrenzenden, größeren Waldfläche benachbart. Ich postierte mich so

vor dem Waldstück, daß ich den Anflug der Admirale gut beobachten konnte und notierte dort von 11 13 Uhr alle Individuen.

Insgesamt zogen in dieser Zeit 72 Admirale durch, wobei ihre Anflughöhe sehr konstant ca. 2 m betrug, was sich mit früheren eigenen Beobachtungen deckt (Zucchi, 1975). Das Gros der Tiere überflog dann das Waldstück, indem sich die einzelnen Individuen in mehr oder weniger schräger Linie spiralig nach oben schraubten und anschließend über dem Wald verschwanden. Der Steigflug setzte in unterschiedlicher Entfernung vom Waldrand ein: Einige Falter begannen damit bereits ca. 20 m vor dem Gehölzbestand, andere flogen bis fast vor den Rand und schraubten sich nahezu senkrecht hoch. Ein kleinerer Anteil näherte sich dem Wald dicht an und umflog ihn unter Einhaltung der Flughöhe an der nächsten möglichen Stelle. Das Umfliegen des Waldes war mit einer vorübergehenden Richtungsabweichung von 90° verbunden. Anschließend wählten die Tiere wieder ihre ursprüngliche Südsüdwest-Richtung. Einige wenige Tiere zeigten aber eine dritte Strategie: Sie durchwanderten das Waldstück unter Beibehaltung von Flughöhe und Flugrichtung. Im einzelnen war die Verteilung wie folgt:

47 Individuen überflogen den Wald (65,3 %),
19 Individuen umflogen den Wald (26,4 %) und
6 Individuen durchflogen den Wald (8,3 %).

Eitschberger & Steiniger (1973) sowie Gatter (1981) schreiben, daß Hindernisse von wandernden Faltern in jedem Fall um- oder überflogen werden. Letztgenannter Autor hat dies im Rahmen von Untersuchungen quantifiziert und kommt für den Admiral zu einem Überflieger-Umflieger-Verhältnis von 7 3. In ähnlicher Größenordnung liegen die von mir ermittelten Werte. Nirgendwo in der Literatur habe ich aber Angaben über das Durchfliegen von Waldflächen durch den Admiral gefunden, und auch persönlich konnte ich es bisher nie beobachten. Daß im vorliegenden Fall immerhin 6 Individuen das Waldstück durchflogen, führe ich auf drei Faktoren zurück: Erstens hat das Waldstück nur eine geringe Breite, zweitens ist es in dem durchwanderten Bereich sehr licht, drittens hatte zum Zeitpunkt des Durchfliegens bereits starker Laubfall eingesetzt, so daß es noch lichter war, der gegenüberliegende Rand mit der daraufliegenden Sonne hell und klar durchschien und laubfallbedingt der Raumwiderstand stark herabgesetzt war. Besonders letzteres scheint mir dabei bedeutsam zu sein und könnte bei spät abziehenden (Laubfall) und früh einwandernden Faltern (noch wenig Laubaustrieb) die Bereitschaft zum Durchwandern von kleineren lichten Waldflächen auslösen. Es sollte daher im Herbst und im Frühjahr darauf geachtet werden, ob diese „dritte Strategie des Umgangs mit Hindernissen“ beim Admiral und bei anderen Wanderfaltern häufiger vorkommt, stellt sie doch in bestimmten Fällen den energetisch günstigsten Weg dar. Daß beim Durchwandern von Gehölzen die Lichtverhältnisse etwas dürftiger sind als auf Offenflächen, wird kaum eine Rolle spielen, sind doch auch Nachweise von nachts wandernden Admiralen bekannt (Gatter, 1981).

4 Weitere Beobachtungen bzw. Bemerkungen

Eine letzte Beobachtung sei hier aufgeführt. Auf der an den Heinkenbach (s.o.) angrenzenden Wiese blühte am 30.X.2005 noch ein kleiner Bestand der Kohldistel (*Cirsium oleraceum*). Zusammen mit einem Kleinen Fuchs *A. urticae* (L.) und einem Kleinen Kohl-Weißling *Pieris rapae* (Linnaeus, 1758) tummelte sich ein Admiral an den Blüten dieser Pflanzenart, die Ebert

(1991) als häufig von *V. atalanta* (L.) beflogen angibt. Dieser Admiral zeigte keinerlei gerichtetes Zugverhalten, sondern typisches Nahrungsflugverhalten, wie man es bei der Art außerhalb der Zugzeit beobachtet. Möglicherweise handelte es sich um einen potentiellen Überwinterer.

Daß der Admiral in der Literatur häufig als „gebietsfremde Art" aufgeführt wird, ist nach meinem Dafürhalten unsinnig. So kennzeichnet ihn etwa LOBENSTEIN (2004) in seiner Liste mit einem M, was „nicht bodenständiger gebietsfremder Wanderfalter" bedeutet. Da die Art bei uns aber jährlich in großen Beständen einwandert und sich dann mit ein bis zwei Generationen reproduziert, gehört Deutschland selbstverständlich zu ihrem Jahreslebensraum und ihrem Verbreitungsgebiet. Einzelne Überwinterer bestärken dies noch. Würde man mit Zugvögeln, vor allem mit den Langstreckenwandern ebenso verfahren, müsste man auch Mauersegler, Ziegenmelker, Kuckuck etc. als „nicht bodenständige gebietsfremde Zugvögel" bezeichnen, was ebenso unsinnig wäre.

Literatur

EBERT, G. & E. RENNWALD (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd 1: Tagfalter I. - Ulmer, Stuttgart.

EITSCHBERGER, U. & H. STEINIGER (1973): Aufruf zur internationalen Zusammenarbeit an der Erforschung des Wanderphänomens bei den Insekten. - Atalanta **4**: 133-192, Würzburg.

EITSCHBERGER, U. & H. STEINIGER (1980): Neugruppierung und Einteilung der Wanderfalter für den europäischen Bereich. - Atalanta 11: 254-261, Würzburg.

GATTER, W. (1981): Insektenwanderungen. - Kilda, Greven.

HANDKE, K. (2000): Veränderungen in der Insektenfauna der Bremer Flussmarschen 1982 - 1999 - Zeichen eines Klimawandels? - NNA-Berichte **13** (2): 37-54, Schneverdingen.

LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. 2. Fassung, Stand 1.VIII.2004. - Inform. Naturschutz Niedersachsen 24: 165-196, Hannover.

MEISEL, S. (1961): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 83/84 Osnabrück-Bentheim. Geographische Landesaufnahme 1 : 200 000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands. - Selbstverlag Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bad Godesberg.

NIEMANN, J. (1974): Ergebnisse 20jähriger meteorologischer Untersuchungen in Osnabrück Haste. - Osnabrücker naturwiss. Mitt. **4**: 151 - 173, Osnabrück.

ZUCCHI, H. (1975): Gemeinsame Wanderungen von *Pieris brassicae* L., *Gonepteryx rhamni* L. und *Vanessa atalanta* L. . - Atalanta **6**: 9, Würzburg.

Anschrift des Verfassers

Prof. Dr. HERBERT ZUCCHI
Fachhochschule Osnabrück, Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur
AG Zoologie/Ökologie/Umweltbildung, Oldenburger Landstraße 24
D-49090 Osnabrück
e-mail: H.Zucchi@fh-osnabrueck.de